

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

P R 03/02150

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B29C51/42 B29C51/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B29C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 766 123 A (ERCA) 22 January 1999 (1999-01-22) cited in the application column 8, line 28 - column 9, line 14; figures 1-5	1
A	US 4 404 162 A (TAKEUCHI MASAHIRO ET AL) 13 September 1983 (1983-09-13) column 1, line 1 - line 8 column 2, line 45 - line 61 column 4, line 44 - line 64; figure 1	1
A	WO 01 81069 A (LAKHANI DILIP ;AUDUS NOBLE LTD (GB); BUSHBY STEPHEN WILLIAM (GB);) 1 November 2001 (2001-11-01) page 1, paragraph 1 page 8, paragraph 2; figures 1,1A	1
	--- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 November 2003

Date of mailing of the international search report

28/11/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ingelgard, T.

BEST AVAILABLE COPY

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC1 03/02150

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 972 627 A (IDEMITSU PETROCHEMICAL CO ;SHINWA KIKAI CO LTD (JP)) 19 January 2000 (2000-01-19) paragraphs '0025!-'0027!; figures 1-8	1
A	EP 1 066 950 A (MOBILE) 10 January 2001 (2001-01-10) paragraphs '0001!,'0020!,'0039!,'0040!; figure 2	1
A	US 3 964 237 A (JOHANSEN POUL EGON) 22 June 1976 (1976-06-22) column 10, line 3 - line 37; figures 5,12,18	1

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2766123	A	22-01-1999	FR 2766123 A1	22-01-1999
			DE 59807935 D1	22-05-2003
			EP 0894610 A1	03-02-1999
			US 6094890 A	01-08-2000
US 4404162	A	13-09-1983	JP 1376862 C	08-05-1987
			JP 56118812 A	18-09-1981
			JP 61044051 B	01-10-1986
			JP 56013123 A	09-02-1981
			DE 3026810 A1	12-02-1981
			FR 2461652 A1	06-02-1981
			GB 2055324 A , B	04-03-1981
			NL 8004049 A	20-01-1981
WO 0181069	A	01-11-2001	AU 4668001 A	07-11-2001
			WO 0181069 A1	01-11-2001
EP 0972627	A	19-01-2000	JP 11147251 A	02-06-1999
			JP 2000167919 A	20-06-2000
			EP 0972627 A2	19-01-2000
			TW 446615 B	21-07-2001
			US 2002079617 A1	27-06-2002
			KR 2000047970 A	25-07-2000
			TW 455535 B	21-09-2001
EP 1066950	A	10-01-2001	FR 2796039 A1	12-01-2001
			EP 1066950 A1	10-01-2001
US 3964237	A	22-06-1976	US 4048781 A	20-09-1977

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

 Demande nationale No  
 PU FR 03/02150

 A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
 CIB 7 B29C51/42 B29C51/26

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
 CIB 7 B29C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

 Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
 EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 766 123 A (ERCA) 22 janvier 1999 (1999-01-22) cité dans la demande colonne 8, ligne 28 - colonne 9, ligne 14; figures 1-5	1
A	US 4 404 162 A (TAKEUCHI MASAHIRO ET AL) 13 septembre 1983 (1983-09-13) colonne 1, ligne 1 - ligne 8 colonne 2, ligne 45 - ligne 61 colonne 4, ligne 44 - ligne 64; figure 1	1
A	WO 01 81069 A (LAKHANI DILIP ; AUDUS NOBLE LTD (GB); BUSHBY STEPHEN WILLIAM (GB);) 1 novembre 2001 (2001-11-01) page 1, alinéa 1 page 8, alinéa 2; figures 1, 1A	1

-/--

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

## ° Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 novembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/11/2003

 Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Ingelgard, T.

BEST AVAILABLE COPY

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 972 627 A (IDEMITSU PETROCHEMICAL CO ;SHINWA KIKAI CO LTD (JP)) 19 janvier 2000 (2000-01-19) alinéas '0025!-'0027!; figures 1-8	1
A	EP 1 066 950 A (MOBILE) 10 janvier 2001 (2001-01-10) alinéas '0001!,'0020!,'0039!,'0040!; figure 2	1
A	US 3 964 237 A (JOHANSEN POUL EGON) 22 juin 1976 (1976-06-22) colonne 10, ligne 3 - ligne 37; figures 5,12,18	1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

De l'Organisation internationale No

PO, FR 03/02150

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2766123	A	22-01-1999	FR 2766123 A1	22-01-1999
			DE 59807935 D1	22-05-2003
			EP 0894610 A1	03-02-1999
			US 6094890 A	01-08-2000
US 4404162	A	13-09-1983	JP 1376862 C	08-05-1987
			JP 56118812 A	18-09-1981
			JP 61044051 B	01-10-1986
			JP 56013123 A	09-02-1981
			DE 3026810 A1	12-02-1981
			FR 2461652 A1	06-02-1981
			GB 2055324 A ,B	04-03-1981
			NL 8004049 A	20-01-1981
WO 0181069	A	01-11-2001	AU 4668001 A	07-11-2001
			WO 0181069 A1	01-11-2001
EP 0972627	A	19-01-2000	JP 11147251 A	02-06-1999
			JP 2000167919 A	20-06-2000
			EP 0972627 A2	19-01-2000
			TW 446615 B	21-07-2001
			US 2002079617 A1	27-06-2002
			KR 2000047970 A	25-07-2000
EP 1066950	A	10-01-2001	TW 455535 B	21-09-2001
			FR 2796039 A1	12-01-2001
US 3964237	A	22-06-1976	EP 1066950 A1	10-01-2001
			US 4048781 A	20-09-1977